

## **Lärmaktionsplanung gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz**

der Gemeinde  
**Schacht-Audorf**

---

### **1. Allgemeine Angaben**

#### **1.1 Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde**

Name der Stadt/Gemeinde:	Schacht-Audorf
Amtlicher Gemeindeschlüssel:	01058140
Vollständiger Name der Behörde:	Amt Eiderkanal
Straße:	Schulstraße
Hausnummer:	36
PLZ:	24783
Ort:	Osterrönfeld
E-Mail:	info@amt-eiderkanal.de
Internet-Adresse:	www.amt-eiderkanal.de

---

#### **1.2 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und ggf. anderer Lärmquellen, für die der Lärmaktionsplan aufgestellt wird**

Die Gemeinde Schacht-Audorf liegt im Kreis Rendsburg-Eckernförde im mittleren Schleswig-Holstein außerhalb der Ballungsgebiete. Hier leben ca. 4.872 Einwohner (Stand 31.01.2023) auf einer Fläche von 6,52 km<sup>2</sup>. Hieraus ergibt sich eine Einwohnerdichte von 747 E/km<sup>2</sup>.

Die Gemeinde Schacht-Audorf ist verkehrlich über die Bundesautobahnen A 7 und A 210 an das überregionale Straßennetz angebunden. Die östlich angrenzende Bundesautobahn A 7 und die südlich gelegene A 210 gewährleisten eine gute Verkehrsanbindung. Die im Gemeindegebiet liegende Landesstraße L 47 und die Kreisstraße K 76 sichern die innerörtliche Verteilung der Quell-, Ziel- und Binnenverkehre. Zudem verfügt die Gemeinde über eine Fährverbindung über den Nord-Ostsee-Kanal.

Die Eisenbahnstrecke 1040 Neumünster – Flensburg, welche gleichzeitig ein Bestandteil des TEN-Netzes ist, verläuft nicht direkt durch das Gebiet, jedoch werden geringe Teile der Gemeinde durch den Eisenbahnlärm der Hochbrücke des Nord-Ostsee-Kanals vom Dammbereich in der Stadt Rendsburg beeinträchtigt.

Das Gemeindegebiet wird durch die Schifffahrtsstraße des Nord-Ostsee-Kanals im Westen begrenzt.

Zu berücksichtigen bei der strategischen Lärmkartierung sind die folgenden Hauptverkehrsstraßen mit einem jährlichen Kraftfahrzeugaufkommen von mehr als drei Millionen:

- Bundesautobahn A 7

Für die Haupteisenbahnstrecke 1040 Neumünster – Flensburg mit einem jährlichen Zugaufkommen von mehr als 30.000 Zügen/Jahr ist für die strategische Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung das Eisenbahnbundesamt (EBA) zuständig ([www.laermaktionsplanung-schiene.de](http://www.laermaktionsplanung-schiene.de)).

---

### 1.3 Rechtlicher Hintergrund

Die Aktionsplanung erfolgt auf Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG und deren nationaler Umsetzung in §§ 47 a-f BImSchG sowie der Verordnung über die Lärmkartierung – 34.BImSchV.

---

### 1.4 Geltende Lärmgrenzwerte

Lärmgrenzwerte, die als Kriterien für die Evaluierung und Umsetzung von Maßnahmen zur Bekämpfung und Minderung von Lärm in dem von dem Aktionsplan erfassten Gebiet verwendet werden, sind Anhang III der LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung dokumentiert.

Belastungen durch Lärm können sich im Wohnumfeld durch Störungen der Kommunikation, durch Schlafstörungen oder durch eine eingeschränkte Nutzbarkeit von Garten, Terrasse und Balkon ausdrücken. Hier will die Europäische Union mit der Umgebungslärmrichtlinie entgegenwirken, in dem sie fordert, den Lärm von Hauptverkehrswegen, Großflughäfen sowie Ballungsräumen zu kartieren und die Öffentlichkeit über die Ergebnisse zu informieren. Für Bereiche mit (zu) hohen Geräuschbelastungen sind unter Mitwirkung der Öffentlichkeit Aktionspläne zur Lärminderung zu erarbeiten.

Der Umgebungslärmrichtlinie sind keine Anhaltspunkte dafür zu entnehmen, ab welchen Pegelwerten  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  lärm mindernde Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden sollen. Auch die nationale Umsetzungsgesetzgebung konnte hier nicht zu einer Konkretisierung beitragen. So war auch die ursprünglich von der Bundesregierung vorgesehene Festlegung eines Pegelwertes von 65 dB(A)  $L_{DEN}$  und 55 dB(A)  $L_{Night}$  für alle Lärmarten im Bundesratsverfahren nicht durchzusetzen. Diese Pegelwerte von 65 dB(A)  $L_{DEN}$  und 55 dB(A)  $L_{Night}$  decken sich mit der ersten Stufe der vom Sachverständigenrat für Umweltfragen, Umweltgutachten 2008 zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung geeigneten befundenen Umwelthandlungszielen.

Haushaltsmittel für Lärminderungsmaßnahmen an bestehenden Bundesautobahnen und Bundesstraßen können bei Überschreitung der Lärmsanierungswerte von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden.

Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen entspr. Lärmschutz-Richtlinien-StV (23.11.2007) sind durch die Straßenverkehrsbehörden anzuordnen. Bei Überschreitung der Vorsorgegrenzwerte der 16. BImSchV sind die tatbestandlichen Voraussetzungen für ein Tätigwerden der Straßenverkehrsbehörde erfüllt und die Behörde hat unter Gebrauch ihres Ermessens über Beschränkungen des fließenden Verkehrs zu entscheiden bzw. ist bei einem entsprechenden Antrag zu einer Ermessensentscheidung verpflichtet. Werden jedoch die Werte nach den Lärmschutz-Richtlinien-StV mit 70 dB am Tag und 60 dB in der Nacht in einem allgemeinen Wohngebiet überschritten, wird sich ein Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung gegebenenfalls auch auf null reduzieren. (siehe Nr. 3.3 „Verkehrslärmschutz an Bestandsstraßen“ WD7-3000-021/16, Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages).

---

## 2. Bewertung der Ist-Situation

### 2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Anzahl der Personen, die in dem vom Lärmaktionsplan erfassten Gebiet...

... einer Lärmbelastung ab 55 dB(A) $L_{DEN}$ durch Lärm von Hauptverkehrsstraßen ausgesetzt sind:	Summe:	1.120
	über 55 bis 60:	790
	über 60 bis 65:	310
	über 65 bis 70:	20
	über 70 bis 75:	0
	über 75:	0

... einer Lärmbelastung ab 50 dB(A) $L_{Night}$ durch Lärm von Hauptverkehrsstraßen ausgesetzt sind:	Summe:	610
	über 50 bis 55:	460
	über 55 bis 60:	140
	über 60 bis 65:	10
	über 65 bis 70:	0
	über 70:	0
... ischämische Herzkrankheiten durch Lärm von Hauptverkehrsstraßen erleiden:	0	
... eine starke Belästigung durch Lärm von Haupt- verkehrsstraßen ausgesetzt sind:	156	
... eine starke Schlafstörung durch Lärm von Hauptverkehrsstraßen erleiden:	34	

Geschätzte Zahl der durch Lärm von Hauptverkehrsstraßen belasteten Flächen, Wohnungen und Schulen in dem vom Lärmaktionsplan erfassten Gebiet...

... Flächen:	$L_{DEN}$ dB(A)	km <sup>2</sup>
	über 55:	4,18
	über 65:	1,01
	über 75:	0,15
... Wohnungen:	$L_{DEN}$ dB(A)	Gebäude
	über 55:	533
	über 65:	11
	über 75:	0
... Schulen:	$L_{DEN}$ dB(A)	Einzelgebäude
	über 55:	0
	über 65:	0
	über 75:	0

## 2.2 Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Umgebungslärm ausgesetzt sind

Es sind ca. 1.120 Personen und somit rund 23 % der Einwohnenden der Gemeinde Schacht-Audorf durch Umgebungslärm über 55 dB(A)  $L_{DEN}$  verursacht durch Hauptverkehrsstraßen betroffen.

Von hohen Belastungen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A)  $L_{DEN}$  sind 20 Personen sowie von über 55 dB(A)  $L_{Night}$  150 Personen betroffen. Dies entspricht für den Tageszeitraum 0,4 % und für den Nachtzeitraum 3,1 % der Gesamtbevölkerung.

Sehr hohen Belastungen mit  $L_{DEN}$  über 70 dB(A) sind keine Personen ausgesetzt. Jedoch sind durch einen  $L_{Night}$  über 60 dB(A) 10 Personen betroffen.

Es resultiert eine Fallzahl von 156 stark belästigten Personen sowie eine Anzahl von 34 Personen mit starker Schlafstörung.

Infolge dieser Verkehrslärmexpositionen treten keine Fälle von ischämischen Herzkrankheiten auf.

---

### 2.3 In der Gemeinde vorhandene Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen

Die Autobahn A 7 ist ursächlich für die Lärmbelastung der im östlichen Gemeindegebiet gelegenen Wohnnutzung, insbesondere entlang der Danziger Straße. Diese besteht überwiegend aus Einzel- und Doppelhäusern. In diesem Gemeindegebiet liegen darüber hinaus die zur Freizeitgestaltung der Bevölkerung genutzten Sportanlagen.

An dieser Wohnbebauung werden mit  $L_{DEN}$  bis 68 dB(A) und  $L_{Night}$  bis 60 dB(A) die höchsten Belastungen erreicht. Die höchste Lärmkennziffer wird aufgrund der dortigen Mehrfamilienhausbebauung in der Danziger Straße erreicht. Im weiteren Verlauf der Autobahn befinden sich landwirtschaftliche Flächen, die von dem Lärmpegel nur in den Freiflächen beeinträchtigt werden.

Auf der Rader Insel sind vereinzelte Wohnbebauungen zu finden, welche jedoch nur gering bis  $L_{Night}$  52 dB(A) betroffen sind. Die Lärmkennziffer liegt hier, wie auch im gesamten Siedlungsschwerpunkt westlich der Dresdner Straße, auf dem niedrigsten Niveau.

Handlungsschwerpunkte zur Minderung der Belastung durch Straßenverkehrslärm liegen somit entlang der Bundesautobahn A 7 im Zuge der Zufahrt zur Rader Hochbrücke über den Nord-Ostsee-Kanal.

---

### 2.4 Kriterien für die Prioritätensetzung bei der Ausarbeitung des Lärmaktionsplans

Durch den Neubau der Rader Hochbrücke im Zuge der A 7 erfolgen flächenhaft wirkende Lärm-schutzmaßnahmen, sodass keine besonderen Prioritäten gesetzt werden.

---

## 3. Maßnahmenplanung

### 3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung an Hauptverkehrsstraßen:

lfd. Nr.	Maßnahmenart	Erläuterungen (Wo, Was)
2	Maßnahmen zur Verstetigung der Geschwindigkeit	<b>Bundesautobahn A 7</b> Aufgrund des baulichen Zustandes der Rader Hochbrücke gilt seit Beginn der Bauphase auf dieser derzeit eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 60 km/h für alle Fahrzeuge. Die damit einhergehende Lärminderung soll bis zur Fertigstellung des Ersatzbauwerks im Jahr 2026 erhalten werden. <b>Gemeindestraßen</b> In der Vergangenheit wurden bereits großflächig in den Wohngebieten Tempo-30-Zonen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Lärmreduzierung ausgewiesen.

### 3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre (einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete)

Geplante Maßnahmen zur Lärminderung an Hauptverkehrsstraßen:

Ifd. Nr.	Maßnahmenart	Erläuterungen (Wo, Was)	Erläuterungen des erwarteten Nutzens	Kosten der Maßnahme [€] (freiwillige Angabe)
1	<p>Änderung des Emissionspegels</p> <p>Maßnahmen am Straßenbelag</p>	<p>(kontinuierliche Maßnahme)</p> <p>Einwirkung auf den jeweiligen Straßenbaulastträger zur Verwendung von lärmindernden Bauweisen der Fahrbahn-Deckschicht. Eine Lärminderung um -2 dB(A) ist regelmäßig der Fall bei Deckenerneuerungen von älteren Gussasphalt- oder Asphaltbeton-Fahrbahnen durch heutige Bauweisen z.B. in Asphaltbeton 0/11 ohne Absplittung.</p> <p>Bei anstehenden Deckenerneuerungen von Gemeindestraßen erfolgt die Anwendung von lärmarmen Asphaltarten wie Asphaltbeton AC 11, Lärmtechnisch optimiertem Asphalt AC D LOA oder dünner Asphaltdeckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung aus DSH-V 5.</p>	<p>Absenken des Pegels um 2 bis zu 3 dB(A)</p>	
2	<p>Lärmschutzwände</p>	<p><b>Bundesautobahn A 7</b></p> <p>Im Rahmen des Ersatzneubaus der Rader Hochbrücke erfolgt der sechsstreifige Ausbau des Streckenabschnitts zwischen dem AK Rendsburg und der AS Rendsburg/ Büdelsdorf. Diese Maßnahme entspricht einer ‚wesentlichen Änderung‘ im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) der Straßenbaulastträger ist daher verpflichtet, die Grenzwerte für Lärmvorsorge einzuhalten.</p> <p>Im Bereich der Gemeinde Schacht-Audorf wird auf der Westseite auf rund 1.130 m Länge eine Lärmschutzwand mit</p>	<p>Absenken des Pegels durch die Lärmschutzwände um bis zu 7 dB(A). Hinzu kommt der gegenüber der Lärmkartierung verbesserte Straßenbelag mit Absenkung des Pegels um -2 dB(A).</p>	

	<p>Maßnahmen am Straßenbelag</p> <p>Schalldämmung an Gebäuden</p>	<p>3,0 m Höhe über Rader Insel und Nord-Ostsee-Kanal errichtet. Auf der Südseite des Nord-Ostsee-Kanals schließt auf rund 650 m eine 4,0 m hohe Wand an, welche im Anschluss auf rund 900 m eine Höhe von 5,5 m erhält, um dann nochmals mit 4,0 m Höhe auf 280 m Länge bis zur Kieler Straße hin auszulaufen.</p> <p>Insgesamt weisen die Lärmschutzwände über die Brücke hinweg weitere Längen in der Gemeinde Borgstedt auf.</p> <p>Zusätzlich wird die Fahrbahn mit lärmindernder Deckschicht mit einer Minderung von -2 dB(A) hergestellt.</p> <p>An allen Gebäuden der Gemeinde Schacht-Audorf werden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) eingehalten.</p>		
--	---	--	--	--

Erläuterungen des erwarteten Nutzens

Mit der in Umsetzung befindlichen Maßnahme des aktiven Lärmschutzes an der Bundesautobahn A 7 wird eine Einhaltung und Unterschreitung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) im gesamten Siedlungsschwerpunkt der Gemeinde erreicht. Die Maßnahmen führen zu einer deutlichen Minderung der Anzahl der durch Straßenverkehrslärm betroffenen Personen in der Gemeinde.

**3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm**

**Konzeptionelle Ansätze**

- Bei allen zukünftigen gemeindlichen Planungen wird der Lärmschutz auch weiterhin als Planungsziel verfolgt. Durch die Aufnahme des Lärmschutzes in das städtebauliche Leitbild der Gemeinde wird der Aspekt des Immissionsschutzes in allen kommunalen Planungen gestärkt.
- Im Sinne einer langfristigen Lärmvorsorge sind Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm der Straßen auch weiterhin in der Bauleitplanung zu ergreifen. Bei Ausweisung neuer Wohngebiete oder neuer Wohnbauflächen sind die Baugrenzen in einem angemessenen Abstand zur Schallquelle anzuordnen. Weiterhin sind passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden vorzusehen. Ferner kann auf Ebene der Bauleitplanung auf die Gebäudestellung eingewirkt werden. Auch die Zulassung von Balkonen, Terrassen und anderen Außenwohnbereichen kann ausschließlich auf der lärmabgewandten Seite erfolgen.

**Bundes-, Landes- und Kreisstraßen außerhalb der Baulast der Gemeinde**

- Schacht-Audorf ist vom Lärm der Bundesautobahn A 7 sowie unterhalb der kartierten Hauptverkehrsstraßen von der Landesstraße L 47 und den Kreisstraßen K 75 und K 76 betroffen, diese Straßen befinden sich nicht in der Baulast der Gemeinde. Daher soll auch langfristig auf den

zuständigen Baulastträger, vertreten durch den Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr sowie den Kreis Rendsburg-Eckernförde eingewirkt werden, alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an diesen Straßen umzusetzen. Hierzu zählt insbesondere der Einsatz von lärmindernden Fahrbahndeckschichten bei Deckenerneuerungsmaßnahmen im Zuge der Landesstraße L 47 und den Kreisstraßen.

### Maßnahmen an Gemeindestraßen

- Als langfristig umzusetzende Lärminderungsmaßnahme sollen die Fahrbahndeckschichten mit lärmindernden Fahrbahnbelägen versehen werden. Durch die Randbedingungen (Einbausituation, Durchführung von Aufgrabungen, etc.) und die Verkehrssituationen (viele Lenk-, Beschleunigungs- und Verzögerungsvorgänge und daraus resultierend größere horizontale Scherkräfte) bedingt, empfiehlt es sich, Beläge mit einer Textur einzusetzen, die wenig mechanische Anregung verursacht. Es bieten sich der lärmarme Splittmastixasphalt SMA LA, die lärmoptimierte Asphaltdeckschicht LOA, die dünne Asphaltdeckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung DSH-V und eventuell auch Splittmastixasphalte SMA und Asphaltbetone AC an.

---

### 3.4 Schutz ruhiger Gebiete

Angabe, ob im Lärmaktionsplan ruhige Gebiete festgesetzt werden: ja

Als übergreifende Schutzmaßnahme gilt für jedes der festgesetzten ruhigen Gebiete:

- Andere Planungsträger sowie die Kommune selbst haben das jeweilige ruhige Gebiet bei Planungen zu berücksichtigen und Steigerungen der vorhandenen Lärmbelastung zu vermeiden.

lfd. Nr.	Name des ruhigen Gebiets (freiwillige Angabe)	Art des ruhigen Gebiets	Schutzmaßnahmen
1	Wanderweg „Nord-Ostsee-Kanal“	Naherholung mit Wanderweg	Lärmbelastung halten
2	Sportanlage „Zum Sportplatz“	Sportanlagen	Lärmbelastung wird durch Lärmschutzmaßnahmen an der A 7 Rader Brücke um rund 8 dB(A) gesenkt

Die räumliche Ausdehnung der jeweiligen ruhigen Gebiete ist dem [Geoportal Umgebungslärm \(LfU\) \(gdi-sh.de\)](#) zu entnehmen.

---

### 3.5 Geschätzte Anzahl der Personen in dem vom Aktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Straßenverkehrslärm durch die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb der nächsten fünf Jahre reduziert

Durch die Maßnahmen des Lärmaktionsplanes werden geschätzt 1.120 Personen von Straßenverkehrslärm entlastet.

---

## **4. Mitwirkung der Öffentlichkeit**

### **4.1 Zeitraum der Öffentlichkeitsbeteiligung**

Von:  Bis:

---

### **4.2 Art der öffentlichen Mitwirkung**

pflichtige Angaben der Gemeinde:

---

### **4.3 Art der Interessenträger, die an der öffentlichen Konsultation teilgenommen haben**

freiwillige Angaben der Gemeinde:

Anzahl der Personen, die an der öffentlichen Konsultation teilgenommen haben

freiwillige Angaben der Gemeinde:

---

### **4.4 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit**

Angabe, ob im Laufe der öffentlichen Konsultation Stellungnahmen eingegangen sind:

Angabe, ob die während der öffentlichen Konsultation eingegangenen Stellungnahmen in den LAP aufgenommen wurden

Angabe, ob der LAP nach der öffentlichen Konsultation überarbeitet wurde:

Erläuterung, wie der Lärmaktionsplan nach der öffentlichen Konsultation überarbeitet wurde:

pflichtige Angaben der Gemeinde:

---

### **4.5 Dokumentation**

Inhaltliche Zusammenfassung der öffentlichen Konsultation (Protokoll):

pflichtige Angaben der Gemeinde:

Link zur Webseite mit Dokumenten der öffentlichen Konsultation:

freiwillige Angaben der Gemeinde:

---

## 5. Finanzielle Informationen zum Lärmaktionsplan

Geschätzte Gesamtkosten (für die Aufstellung) des Aktionsplans (ohne Maßnahmenumsetzung)

freiwillige Angaben der Gemeinde:

...

Geschätztes Kosten-Nutzen-Verhältnis der im Aktionsplan beschriebenen Maßnahmen

freiwillige Angaben der Gemeinde:

...

---

## 6. Evaluierung des Aktionsplans

### 6.1 Überprüfung der Umsetzung

Angabe, ob Regelungen für die Überprüfung der Umsetzung des Lärmaktionsplans vorgesehen sind:

(ja/nein)

Wenn ja: Erläuterung der geplanten Regelungen für die Überprüfung der Umsetzung des Lärmaktionsplans

freiwillige Angaben der Gemeinde:

...

---

### 6.2 Überprüfung der Wirksamkeit

Angabe, ob Regelungen für die Überprüfung der Wirksamkeit des Lärmaktionsplans vorgesehen sind:

(ja/nein)

Geplante Regelungen für die Überprüfung der Wirksamkeit des Lärmaktionsplans

freiwillige Angaben der Gemeinde:

---

## 7. Inkrafttreten des Aktionsplans

### 7.1 Der Lärmaktionsplan tritt in Kraft

am: ...

---

## 7.2 Datum des voraussichtlichen Abschlusses der Umsetzung des Lärmaktionsplans

freiwillige Angaben der Gemeinde

zum: ...

---

## 7.3 Link zum Aktionsplan im Internet

pflichtige Angaben der Gemeinde:

...

---

(Ort, Datum)

---

(Unterschrift, Stempel)